

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการใช้ประโยชน์จากสารน้ำในไร่นาของเกษตรกรในโครงการสนับสนุนแผนการผลิตของเกษตรกร จังหวัดบึงกาฬ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานบางประการด้านสังคม และเศรษฐกิจ ของเกษตรกรในโครงการสนับสนุนแผนการผลิตของเกษตรกร จังหวัดบึงกาฬ (2) สภาพสารน้ำและการใช้ประโยชน์จากสารน้ำในไร่นาของเกษตรกร (3) ปัญหาในการใช้ประโยชน์จากสารน้ำในไร่นาของเกษตรกร (4) ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพพื้นฐานบางประการทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และสภาพสารน้ำกับการใช้ประโยชน์จากสารน้ำในไร่นาของเกษตรกร การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 182 ราย ซึ่งเป็นเกษตรกรในโครงการของจังหวัดบึงกาฬ เก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2541 โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีคำตอบที่กำหนดคำตอบ ไว้ให้เลือกและให้แสดงความคิดเห็นโดยเติมคำลงในช่องว่าง การสังเกตพฤติกรรม และสภาพแวดล้อม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด วิเคราะห์ข้อมูลด้วย Computer โปรแกรม SPSS/PC<sup>+</sup> เพื่อแสดงถ้าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า Chi-square

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

##### 5.1.1 สภาพพื้นฐานบางประการทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) สภาพพื้นฐานบางประการทางด้านสังคมของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่หรือร้อยละ 85.7 เป็นชาบ เกษตรกรร้อยละ 21.4 มีอายุอยู่ในช่วง 46–50 ปี อายุเฉลี่ย 49 ปี ร้อยละ 66.5 จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5.2 คน ส่วนมากร้อยละ 78.0 เป็นสมาชิกกลุ่มธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 83.0 ได้รับข้อมูลข่าวสารการเกษตรจากเกษตรตำบล และร้อยละ 80.8 ได้รับข้อมูลข่าวสารการเกษตรจากการโทรทัศน์ ได้รับการเยี่ยมจากเกษตรตำบล เฉลี่ย 3 ครั้งต่อปี และรับการเยี่ยมจากหน่วยงานอื่น เฉลี่ย 2 ครั้งต่อปี ร้อยละ 94.5 เลือกบริเวณชุมชนน้ำในไร่นาด้วยตนเอง และร้อยละ 59.9 ไม่เคยได้รับการอบรมความรู้ในการวางแผนการใช้ประโยชน์จากสารน้ำ

2) สภาพพื้นฐานบางประการทางด้านเคมีภysis เกษตรกรจำนวนร้อยละ 50.0 มีแรงงานในครัวเรือนจำนวน 3 – 4 คน มีแรงงานเฉลี่ย 3.6 คน ร้อยละ 53.8 ไม่มีการเกลื่อนข้าวแรงงานไปรับจ้างนอกหมู่บ้าน มีจำนวนรายได้เงินสดในครัวเรือนเฉลี่ย 21,351 บาทต่อปี ร้อยละ 38.0 มีเนื้อที่ถือครองการเกษตรระหว่าง 10 – 20 ไร่ เนื้อที่ถือครองการเกษตรเฉลี่ย 24.3 ไร่ต่อครัวเรือน ร้อยละ 64.2 ไม่มีเครื่องสูบน้ำขนาดเล็กเป็นของตนเอง เกษตรกรส่วนใหญ่ ให้ความสำคัญของน้ำ ดิน และเงินทุน เป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจในการปลูกพืช และเกษตรมีการเลี้ยงโค กระนือ สุกร เป็ด และไก่ ในครัวเรือน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้งานและการบริโภค

### 5.1.2 สภาพธุรกิจและการใช้ประโยชน์จากสารน้ำในไร่นาของเกษตรกร

1) ศุภะสารน้ำ เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 36.8 มีบ้านพักอาศัยตั้งอยู่ห่างจากสารน้ำในไร่นา 1 กิโลเมตร บ้านพักอาศัยตั้งอยู่ห่างจากสารน้ำเฉลี่ย 2.6 กิโลเมตร ร้อยละ 50.5 สารน้ำตั้งอยู่ในระดับผืนนา ร้อยละ 76.4 สภาพดินรอบบริเวณสารน้ำมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ร้อยละ 68.1 ชนิดดินเป็นดินร่วนปนทราย ร้อยละ 64.3 มีการดูแลรักษาสารน้ำ ร้อยละ 56.6 ไม่ได้จัดทำรั้วป้องกันสัตว์ลงสารน้ำ ร้อยละ 87.9 ได้จัดทำทางรับน้ำฝนเข้าสารน้ำ ร้อยละ 33.5 สารน้ำมีปริมาตรความจุน้ำได้ทั้งหมดระหว่าง 300 – 450 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาตรความจุเฉลี่ย 639.3 ลูกบาศก์เมตร ร้อยละ 33.5 สารน้ำมีประสิทธิภาพในการเก็บกักน้ำได้จริงระหว่าง 250 – 400 ลูกบาศก์เมตรต่อปี มีปริมาตรความจุได้จริงเฉลี่ย 549.8 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ร้อยละ 54.4 สารน้ำเก็บกักน้ำไม่ได้ตลอดปี และร้อยละ 62.6 สภาพน้ำในสารน้ำมีความเหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์

2) สภาพการใช้ประโยชน์จากสารน้ำในไร่นาของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์จากสารน้ำในไร่นาโดย ร้อยละ 93.4 เกษตรกรใช้เพื่อการอุปโภค ใช้ชาระร่างกาย และทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องมือการเกษตร ร้อยละ 90.7 เกษตรกรใช้ประโยชน์ในการปลูกข้าว โดยในกลุ่มที่มีการปลูกข้าวมีเนื้อที่ปลูกข้าวน้ำเฉลี่ย 1.94 ไร่ ร้อยละ 87.8 ใช้น้ำโดยวิธีอาศัยเครื่องยนต์สูบน้ำ ได้รับผลผลิตข้าวน้ำเฉลี่ย 410 กิโลกรัมต่อไร่ และมีรายได้จากการปลูกข้าวโดยอาศัยน้ำจากสารน้ำเฉลี่ย 3,211 บาทต่อปี ร้อยละ 77.5 เกษตรกรได้ใช้ประโยชน์เป็นที่ดื่มน้ำของสัตว์เลี้ยงในระหว่างการทำนาและในช่วงฤดูแล้ง ใช้น้ำโดยวิธีอาศัยแรงงานคน ร้อยละ 56.6 เกษตรกรได้ใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงปลาและโดยในกลุ่มที่มีการเลี้ยงปลาได้ปล่อยปลาเฉลี่ย 3,221.4 ตัวต่อน้ำ สามารถจับปลาในน้ำได้เฉลี่ย 91.8 กิโลกรัมต่อน้ำ และมีรายได้จากการจำหน่ายปลาเฉลี่ย 1,126.9 บาทต่อปี ร้อยละ 53.9 เกษตรกรใช้ประโยชน์ในการปลูกไม้ผลได้

แก่ มะม่วง น้อบหน่า กล้วย มะละกอ ขุนนุน มะนาว และมะขาม โดยในกลุ่มที่ปลูกไม้ผลมีเนื้อที่ปลูกเฉลี่ย 0.90 ไร่ ร้อยละ 87.8 ใช้น้ำโดยวิธีอัศัยแรงงานคน ร้อยละ 46.9 ไม้มผลที่ปลูกได้รับผลผลิตแล้ว และมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ย 855.3 บาทต่อปี ร้อยละ 42.9 เกษตรกรได้ใช้ปลูกพืชผักได้แก่ ผักกาด ห้อมกระเทียม ถั่วฝักยาว แตงร้าน พริก และมะเขือเป攘 โดยในกลุ่มที่ปลูกพืชผักมีเนื้อที่ปลูกเฉลี่ย 0.57 ไร่ ร้อยละ 64.1 ใช้น้ำโดยวิธีอัศัยแรงงาน และมีรายได้จากการจำหน่ายพืชผักเฉลี่ย 811.8 บาทต่อปี และร้อยละ 19.8 เกษตรกรได้ใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชไว้ได้แก่ ข้าวโพดหวาน และถั่วลิสง โดยในกลุ่มที่ปลูกพืชไว้มีเนื้อที่ปลูกเฉลี่ย 0.90 ไร่ ร้อยละ 66.7 ใช้น้ำโดยวิธีอัศัยแรงงานคน และมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ย 722.1 บาทต่อปี

#### 5.1.3 ปัญหาการใช้ประโยชน์จากสระน้ำในไร่นาของเกษตรกร

จากการศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องจำนวน 25 ปัจจัย เกษตรกรมีปัญหาในการใช้ประโยชน์จากสระน้ำในระดับมาก 1 ปัจจัย ได้แก่ ทางรับน้ำเข้าสระน้ำมีการพังทะลาย ( $\bar{X} = 2.80$ ) และพบว่าเกษตรกรมีปัญหาในระดับเล็กน้อย จำนวน 12 ปัจจัย ได้แก่ 1) การคุมน้ำตามระหัวงที่พักอาศัยกับสระน้ำไม่สอดคล้อง ( $\bar{X} = 1.75$ ) 2) การไม่ได้รับการเยี่ยมจากเกษตรตำบล ( $\bar{X} = 1.93$ ) 3) การไม่ได้รับการเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานอื่น ( $\bar{X} = 1.79$ ) 4) ขาดความรู้และการวางแผนการใช้ประโยชน์จากสระน้ำ ( $\bar{X} = 2.04$ ) 5) ขาดเอกสารคู่มือการเกษตรในการดำเนินกิจกรรม ( $\bar{X} = 2.00$ ) 6) ขาดสื่อบุคคลด้านการเกษตรในหมู่บ้าน ( $\bar{X} = 2.04$ ) 7) มีจำนวนรายได้เงินสดต่ำกว่า 15,000 บาทต่อปี ( $\bar{X} = 2.21$ ) 8) ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตสูง ( $\bar{X} = 2.13$ ) 9) ขาดแรงงานในครัวเรือน ( $\bar{X} = 1.82$ ) 10) มีการเคลื่อนย้ายแรงงานไปรับจ้างนอกหมู่บ้าน ( $\bar{X} = 2.00$ ) 11) แหล่งจำหน่ายผลผลิตอยู่ห่างไกล ( $\bar{X} = 1.71$ ) 12) ราคาผลผลิตการเกษตรไม่แน่นอน ( $\bar{X} = 1.94$ )

#### 5.1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพพื้นฐานบางประการกับด้านสังคม เศรษฐกิจ ลักษณะน้ำด้วยการใช้ประโยชน์จากสระน้ำในไร่นาของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์จำนวน 8 ปัจจัย มี 2 ปัจจัย ได้แก่ 1) เมืองที่ถือครอง การเกษตร 2) จำนวนแรงงานในครัวเรือน ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากสระน้ำในไร่นาของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ มี 6 ปัจจัย ที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากสระน้ำในไร่นาของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ 1) การได้รับการ

เบี่ยงจากเกณฑ์ต่ำบล มีความสัมพันธ์กับการปลูกข้าว 2) การเคลื่อนย้ายแรงงานในครัวเรือน มีความสัมพันธ์กับการปลูกพืชไร่ การปลูกพืชผัก การปลูกข้าว และการเลี้ยงปลา 3) จำนวนรายได้เงินสด มีความสัมพันธ์กับการปลูกพืชผัก 4) การมีเครื่องสูบน้ำขนาดเล็กของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการปลูกพืชไร่ การปลูกพืชผัก และการเลี้ยงปลา 5) ระยะเวลาระหว่างที่พักอาศัยกับสาระน้ำ มีความสัมพันธ์กับการปลูกพืชผัก และการเลี้ยงปลา 6) การมีระดับที่ตั้งของสาระน้ำสูงกว่าระดับผืนนา มีความสัมพันธ์กับการปลูกพืชผัก การปลูกไม้ผล และการเลี้ยงปลา

## 5.2. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

### 5.2.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย มีดังนี้

1) ควรแนะนำและจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรเข้าของสาระน้ำในไร่นา ในการป้องกัน การนำร่องรักษาสาระน้ำ การจัดทำทางรับน้ำที่ถูกต้อง เพื่อไม่ให้ขอนบ่อหรือบ่อพังทะลาย เช่น การจัดทำทางรับน้ำที่แข็งแรง โดยอาจทำด้วยคอนกรีต และขอนบ่อควรปูลูกพืชที่มีระบบหากที่ขัดคิดได้ดีเป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากผลการศึกษาปัญหาการใช้ประโยชน์จากสาระน้ำในไร่นาของเกษตรกรพบว่า ทางรับน้ำเข้าสาระน้ำมีการพังทะลาย

2) ควรให้เจ้าหน้าที่เกษตรต่ำบลเข้าเยี่ยมเกษตรกรเข้าของสาระน้ำถึงระดับไร่นาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อแนะนำให้ความรู้ และเป็นการกระตุ้นให้เกษตรกรเกิดกำลังใจในการใช้ประโยชน์จากสาระน้ำในไร่นาเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากผลการศึกษาพบว่า การได้รับการเยี่ยมจากเกษตรต่ำบล มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากสาระน้ำในไร่นาในการปลูกข้าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3) ควรจัดทำป้ายการผลิตในรูปของสินเชื่อเพื่อให้เกษตรกรเข้าซื้อเครื่องสูบน้ำขนาดเล็ก เป็นการสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากสาระน้ำของเกษตรกรเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากผลการศึกษาพบว่า การมีเครื่องสูบน้ำขนาดเล็กของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากสาระน้ำในไร่นาในการปลูกพืชไร่ การปลูกพืชผัก และการเลี้ยงปลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4) ควรส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกร ที่พักอาศัยอยู่ในหมู่บ้านตลอดปี มีเครื่องสูบน้ำขนาดเล็กของตนเอง มีระยะเวลาระหว่างที่พักอาศัยกับสาระน้ำในไร่นาไม่เกิน 1 กิโลเมตร และมีที่ตั้งของสาระน้ำอยู่ในระดับผืนนาหรือสูงกว่าผืนนาเล็กน้อยในการปลูกพืชไร่ ปลูกพืชผัก การปลูกข้าว การปลูกไม้ผล และการเลี้ยงปลา โดยเฉพาะเกษตรกรผู้มีรายได้น้อยควรเน้นการส่งเสริมการให้ความรู้ในการปลูกพืชผัก เพื่อใช้ในการบริโภคในครัวเรือน และการจำหน่ายเป็นรายได้เสริม ทั้งนี้เนื่องจากผลการศึกษาพบว่า การเคลื่อนย้ายแรงงานไปรับจ้างนอกหมู่บ้านระยะเวลาระหว่างที่พักอาศัยกับสาระน้ำ ระดับที่ตั้งของสาระน้ำเมื่อเทียบกับผืนนา และจำนวนราย

ได้เงินสดของเกณฑ์กร มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากสารน้ำในไร่นาในการปลูกพืช ไร่ การปลูกปลูกพืชผัก การปลูกข้าว การปลูกไม้ผล และการเลี้ยงปลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### 5.2.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรศึกษาฐานแบบของสารน้ำที่เหมาะสมต่อพื้นที่และการใช้ประโยชน์ของเกณฑ์กร
- 2) ควรศึกษาความต้องการปัจจัยการผลิตในการใช้ประโยชน์จากสารน้ำในไร่นาของเกณฑ์กร
- 3) ควรศึกษาเปรียบเทียบระดับที่ตั้งของสารน้ำในไร่นากับการใช้ประโยชน์จากสารน้ำของเกณฑ์กร
- 4) ควรศึกษาผลกระทบต่อการดำเนินกิจกรรมการเกษตรในไร่นาก่อน และหลังการขุดสารน้ำขึ้นของเกณฑ์กร
- 5) ควรศึกษาแนวทางการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ขุดสารน้ำในไร่นา เพื่อการส่งเสริมการเกษตร